# MEMORIA INTORNO AL METODO DI SOCCORRERE I SOMMERSI...

Francesco Vicentini

All' Illmo Sig. Sig. Pron Colmo

*IL SIG.*

## D. GIROLAMO ANDREANI

*Regio-Ducal Protofisico Generale dello Stato di Milano, e Conservator perpetuo nel Tribunale della Santità.*

NOn già per acquistarmi benemerenza presso di Voi, Illustrissimo Signore, nè per farmi nome

preſſo il Pubblico per una così tenue coſa, ma per ſola premura, ch' io ho di giovare a tanti, che vanno miſeramente abbandonati, qualora trovanſi nelle acque affogati, i quali potrebbono più volte eſſere dall' arte ſoccorſi, e per così dire ridonati alla vita; mi fo coraggio di preſentare a Voi, Illmo Signore, queſt' Editto dell' Eccmo Tribunale della Sanità di Venezia, di freſco giuntomi alle mani ſopra i provvedimenti ſtabiliti in ajuto degli Annegati. Ho ſtimato meglio farlo così riſtampare; poichè, oltre l'Editto, avvi quanto abbiſogna per dilucidare quella materia, onde gl' Intelligenti abbiano con che rimaner-

ne

ne appagati, e gl' Idioti trovino la facile maniera di eseguire que' mezzi, ed usar di que' rimedj, che sono necessarj per soccorrere quest' Infelici.

Mi lusingo, Illmo Signore, che vi degnerete accettarlo per un testimone di quella stima, che vi professo, e che colla premura indefessa, che mostrato avete mai sempre per lo Pubblico nel grado, che coprire di Regio Protofisico, e Conservatore in questo Tribunale della Sanità, farete sì, che 'l nostro vigilantissimo Governo, ad imitazione di quel di Venezia, come pure di quello di Harlem, Londra, e Parigi, dia quelle opportune provvi-

denze

denze in questa materia, che possano interessare almeno la vita di molti, se non di tutti coloro, che in cotal foggia infelicemente periscono. E qui col più profondo rispetto ho l'onore di rassegnarmi

Di Voi, Illmo Signore

*Di Casa add.ì 2. Settembre 1769.*

*Dev.mo ed Obb.mo Servidore*
Giovanni Videmar Med. Fis.

# AL CORTESE LEGGITORE.

*Dopo lungo ragionamento tenuto, giorni sono, coll' Ornatissimo Sig. Don Giuseppe Casati, mio grande Amico, sopra la morte degli Annegati, coll' occasione del ravvivamento d' una Ragazza caduta nel Fiume Brenta, accennato ne' Fogli Letterarj di Firenze, mi risolvetti di scrivere una Lettera ad esso lui indirizzata, in cui additandogli la cagion della morte de' Sommersi nell' acqua, brevemente gli stesi ancora la maniera più facile per sovvenire a Costoro, acciocchè fosse a portata di tutti il poterla mettere in esecuzione, qualora ne fosse accaduta la disavventura, e per conseguente il bisogno; giacchè l' Amico suddetto, amante del pubblico vantaggio, era d' avviso di farla inserire in qualche Letteraria Gazzetta. Quand' ecco, trasmessagli da Venezia questa picciol' Opera, la quale essendo dot-*

ta-

*tamente e pulitamente scritta, e tutta conforme a que' sentimenti, ed a quella pratica, ch' io gli avea sposta nella mia Lettera; si compiacque tantosto di comunicarmela. La lessi con piacere; e trovando in tale Memoria sì ben compiute le parti di un Savio Ragionatore, ho risoluto di posporre quanto già in succinto io scrissi, a quest' Opera, ch' io stimo opportuno di far ristampare per far eco al Chiarissimo Sig. Francesco Vicentini valente Medico e Filosofo, affinchè non si avesse a dire con Virgilio:*
Hos ego versiculos feci; tulit alter honores.
*Aggiugnendovi soltanto di mio alcune Note segnate coll' asterisco, per maggior dilucidazione in una materia di tanta importanza. Vivi felice.*

ME-

# MEMORIA

*INTORNO AL METODO*

DI SOCCORRERE I SOMMERSI

*Scritta*

DAL DOTT. FRANCESCO VICENTINI.

A SUA ECCELLENZA

*IL NOBIL UOMO*

# ZACCARIA VALLARESSO

Provveditor del Magistrato Eccellentissimo della Santità.

UN cenno solamente in un familiar Dialogo Vostra Eccellenza mi fece di desiderare, che alcun Medico s'impie

*gasse a rendere più instrutto il nostro Popolo ancora ignaro della ormai a tutte le colte Nazioni notissima possibilità di ravvivare alcuni Sommersi, benchè apparentemente morti, e del modo da tenersi nel tentare il loro ravvivamento.*

*Ma un semplice cenno di Vostra Eccellenza diventa un comando per me, che nessuna cosa tanto desidero, quanto la fortunata occasione di darle qualche attestato della mia ossequiosissima servitù.*

*Quindi trovandomi fortunatamente fra' miei scritti alcune notizie sull' accennato proposito de' Sommersi, le quali dalla lettura de' migliori Autori ho cavate, e per solo mio uso registrate; ho pensato di poter fare cosa alla gentilezza dell' Eccellenza Vostra non ingrata, rac-*

*co-*

*cogliendo queste sparse notizie, e riducendole a quella forma di breve, e semplice, e dal Popolo facilmente intelligibile Memoria, che l'Eccellenza Vostra mostrava di desiderare.*

*Io non ardisco già di lusingarmi, che questa mia tenue fatica sia per soddisfare pienamente all' intenzione di Vostra Eccellenza; nemmeno mi lusingo ch' ella possa esser degna di comparire davanti a quell' Augusto Magistrato, nel quale Vostra Eccellenza è stata collocata per provvedere all' importantissimo affare della salute de' Sudditi.*

*Ben mi lusingo, anzi per le replicate esperienze della innata sua gentilezza sono sicuro di ottenere un benigno compatimento, e su questa sicurezza ardisco ora di rassegnarla umilmente all'*

*Eccellenza Vostra per quell' uso, che al suo savissimo giudizio sembrerà più opportuno; e dimandando umilissimamente la permissione d' incominciare, dividerò in due Parti questa Memoria, nella prima delle quali cercherò, se sia, o no possibile il ravvivamento di un Sommerso in apparenza morto; nella seconda tratterò del metodo più ragionevole di tentare il ravvivamento di questi infelici.*

*Venezia primo Luglio* 1768.

*Umiliss. Divotiss. Obbligatiss. Servo.*
Francesco Vicentini.

# PARTE PRIMA.

*Aviola Consularis in rogo revixit: & quoniam subveniri non potuerat prævalente flammu vivus crematus est. Similis causa in L. Lamia Prætorio Viro traditur. Num C. Ælium Tuberonem Pratura functum a rogo relatum Messala Rufus, & plerique tradunt. Hæc est conditio mortalium, ad has, & ejusmodi occasiones fortunæ gignimur, uti de homine ne morti quidem debeat credi.* Plinius Natural. Hist. Lib. 7. Sect. LIII.

## SEZIONE I.

SE un Sommerso, che si cava dall' acqua con tutte le apparenze di una certa morte possa essere suscettibile di spontaneo, o artifiziale ravvivamento, è una questione puramente di fatto. In vano si tenterebbe di mostrare una possibilità teorica, se il fatto poi non reggesse; e quando esso regge, in vano si oppone qualunque teorica dimostrazione. Co' soli fatti adunque io intendo unicamente di poter decidere con sicurezza una tale questione.

Ora numerosissimi sono gli esempj nella Storia Medica di persone lungamente sommerse, e cavate dall' acqua con ogni mortale apparenza, le quali tuttavia ritornarono in vita, o spontaneamente, o per qualche artifiziale, o casuale soccorso. Ed ora per saggio ne addurrò a Vostra Eccellenza alcuni pochi degli esempj accennati.

A Gottinga (1) l'anno 1748. un Uomo, che per mezza giornata era stato sommerso, fu ricuperato dall' acqua, senz' alcun segno di vita; e M. Langhans col solo applicargli sollecitamente alle narici molto sale armoniaco, ebbe la fortuna di ravvivarlo.

Il Sig. Kundmann (2) Medico di Breslavia con non molti rimedj ravvivò due Sommersi, l' uno de' quali era stato un quarto d'ora, e l'altro mezz'ora sott' acqua, donde vennero tratti con tutte le apparenze di certa morte.

Un

(1) *Langhansii Epistola Gottingæ edita ann.* 1748.
(2) *Actorum Cæsaræ N. C. Accad. Vol.* 7. *Obs.* 124.

Un Nocchiero (1), che per un quarto, e mezzo di ora fu sommerso nel Tamigi, e cavato dall' acqua morto al parere di tutti gli astanti, venne ricuperato dal Wesfaremo, il quale dopo averlo inutilmente tormentato cogli ordinarj rimedj per un' ore in circa, si risolvette finalmente di aprirgli la Trachea (*), e con un cannello soffiargli dell' aria ne' polmoni, fino a tanto che il Sommerso diede segno di vita.

Una

(1) *Observat. Medic. sub n. 9. citato dal Sig. Morgagni de caussis & sed. morb. &c. Epist. LXIV. num. 4.*

(*) *Il taglio della Trachea, ossia Broncotomia è un operazione, che si fa nelle angine suffocative, dove essendo impedito l'ingresso dell' aria per l'infiammazione nella parte superiore dell' aspera arteria, detta laringe. Questa s'incide al di sotto delle cartilagini fra un anello e l'altro per lasciar penetrare l' aria, poichè la parte superiore non fa il suo uffizio essendo infiammata. Così nei Sommersi, i quali per ritenere il respiro, chiudendosi la glotte, mediante i muscoli di essa, che sono fortissimi, cosicchè resistono allo sforzo dell' aria medesima, che cerca di mettersi in libertà, soffocati ne restano; onde*

Una Fanciulla (1), che si era gittata in un pozzo, e di là tratta, per giudizio di ognuno tenuta per morta, da M. Gibert Me-

*sendo stati vani ed inutili gli altri mezzi ordinarj adoperati per rimettere in moto il respiro e la circolazione, prese per ottimo spediente il tentare la Broncotomia per introdurre così con un cannello l'aria ne' polmoni, che nella laringe introdursi non poteva, per essere tutta ristretta dalla già detta forza de' muscoli; ed ecco ben riuscita nel suo intento. Prova di quest' azione de' muscoli del canale aereo si è lo stratagemma degli schiavi angolani nell' Affrica Meridionale citato da Galeno, e dall' Allero, che per sottrarsi dalla crudeltà de' Padroni, qualora insultati ed aggravati si credono, con ritenersi il respiro si ammazzano, cui rimediano i Padroni con battiture, mediante le quali, stimolando la fibra, eccitano il moto nel sangue, tramandano voci di lamento, e di nuovo respirano. Ecco la ragione del costume delle donne, che vedendo i ragazzi in pericolo di soffocarsi, qualora piangenti l'aria ritengono, gli battono dietro le spalle, per obbligarli alla espirazione.*

(1) *Sauvages Nosologia Methodica de Asphyxia Immersorum pag. 481. Edit. Venet.*

Medico di Montpellier fu fatta mettere in un letto ben caldo, e involgere di panni caldi ogni minuto rinnovati, e ritornò in vita.

M. Moulin (1), pure di Montpellier, in un caso somigliante, fece porre la Sommersa in un letto di calda cenere, e colla stessa cenere la coperse, e sì la ravvivò (*).

Di un altro Sommerso per trenta minuti, e cavato dall' acqua immobile, freddo, e senza polsi: la Storia è raccontata distesamente nelle Transazioni Filosofiche d'Inghilterra (2).

E nel Mercurio Elvetico c'è il caso di un certo, ch' era stato molte ore sommerso, e ritornò in vita, mediante lo spirito di sale armoniaco, che gli fu introdotto nelle narici (3).

Ed

(1) *Sauvages ibid.*

(*) *Questa opera non solo pel caldo della cenere, ma pel sale stimolante della stessa.*

(2) *Fothergill. Philos. Transact. num.* 475. *e Soc. Edimburg. Tom. V. Art.* 55.

(3) *Mercur. Elvetic. anno* 1735.

Ed il chiarissimo vivente Sig. Dottor Reghellini mi assicura di essersi egli trovato al fatto in Firenze di un Giovine per mezz'ora sommerso, che si ricuperò, quantunque apparentemente morto, *mediante il sale armoniaco con una penna introdotta nelle narici, e nelle fauci, a mediante le fregagioni, e le forti percosse, spezialmente al sito delle arterie crurali, ed inguinali.*

La Moglie di Alberto Noot (1), Cittadino di Nimega, essendo caduta accidentalmente col capo in giù nel fondo di un pozzo, vi restò sommersa per più di mezz'ora, e cavata fuori, e tenutasi per morta, fu posta su di un letto, dove giaciuta essendo per due ore, senza dar segno di vita, a poco a poco ritarnò in se, e medicata, e assistita, si riebbe intieramente, e visse.

Zacchia (2) racconta di un Giovine sommerso per un'ora, e tenuto morto, e creduto risorgere per miracolo di un divoto Servo di Dio; ciò che però quel dotto Me-

dico

(1) *Diemerbroeck. Oper. Anatom. lib. 2. cap. 13. f. 5.*
(2) *Quest. Medic. Legal. Tom. 3. Consil. 79. n. 12.*

dico non accorda essere miracolosa, ma naturalissimo, e non rarissimo caso.

Boerave (1) dice, che nel Brabante un Giovinatto, unico rampollo di una nobile stirpe, fu tratto dall' acqua esanime e freddo, e sarebbe già stato sepolto, mentre già se lo credevano tutti morto, se alcune persona della Fisica non ignara non avessero pensato di rotolare il preteso Cadavero sopra una botte, e soffiargli dell' aria nell' ano, e tormentarlo in varie maniere, finchè ricuperò i sensi, e sopravvisse molti anni ad una morte, che in apparenza sembrava certissima.

Finalmente in quella nostra Città (2) stessa l' anno 1748. una Fanciulla di anni sette e mezzo, la quale capovolta era caduta in un pozzo, e fra l' accorrere de' vicini, e il trarla fuori, era stata sommersa per ben tre quarti d' ora, sicchè quando fu tratta, al parere di tutt' i circostanti, a dello

(1) *Boerhaav. Physiolog. Tom. 2. num. 42.*

(2) *Eusebio Sguario Dissertaz. Epistol. ad P. R. Claudio Fromond.*

e dello stesso Sig. Dottor Sguario, che al tristo caso si trovò presente, pareva morta, fu ricuperata dallo stesso Sig. Sguario colla insufflazione, e qualche altro ragionevole, e facilissimo soccorso.

E' adunque possibile il ravvivamento de' Sommersi, benchè apparentemente morti, ed è possibile di una possibilità di fatto, cioè incontrastabile.

## SEZIONE II.

IO non tenterò adesso di dare a Vostra Eccellenza un' adequata spiegazione teorica di questo occultamento della Vita Animale, e de' possibili gradi di esso, e del susseguente ravvivamento. Una tale adequata teoría suppone una adequata, e completa idea della vita e della morte animale (1); e non avendo noi questa, è chiaro, che non potremo aver quella. Tutto ciò, che di più plausibile si può dire su questa oscu-

(1) *Veggansi tutte le definizioni della vita date dai più insigni Fisiologi, e si troveranno esser tutte definizioni puramente nominali, e convenzionali.*

oscurissima materia, si riduce alle supposizioni seguenti.

Cioè che negli Animali apparentemente morti ravvivabili, sussista ancora qualche languido residuo di moto degli organi vitali, ma esternamente non rilevabile, come quello, che tutto è ristretto alle interne viscere inaccessibili ai nostri sensi. E in oltre che i canali degli organi loro necessarj alla vita siano ancora in certo grado permeabili, e i liquori circolanti in istato di sufficiente fluidità; altrimenti in vano si risveglierebbe la oppressa azione vitale, se i vitali organi non trasmettessero i fluidi, o questi non fossero atti a passare per quelli.

E in fatti l'apparenza di morte con possibile ravvivamento non è propria di quelle morti, che succedono al guastamento della fabbrica gravemente alterata per qualche inemendabile difetto de' solidi, o dei liquidi circolanti, o di amendue, come nelle morti dipendenti dal diseccamento senile, o da gravi, e lunghe malattie, o da certe, e grandi offese di qualche principale strumento

mento della vita. Ma è propria solamente una tale apparenza di que' casi per lo più rapentini, ne' quali una cagion subita, senza offesa della fabbrica animale, sembra che soltanto opprima i moti di questa (*).

E quindi tali false apparenze di morte non sono rare in coloro, che soccombono a quel genere di morte, chiamata estatica, che proceda da improvvise, e forti scosse dell' animo; e ne' soffocati dal vapore delle Mine, del Carbone, del Vino fermentante, delle Moffette; negli strozzati senza rottura, nè slogamento dell' aspera arteria; negli annegati finalmente, i quali, come dimostrerò nella seconda Parte, per lo più muojono per una semplice soffocazione, che sopprime il moto della fabbrica animale, ma non altera punto il meccanismo della medesima. Di modo che, come si esprime il Sig. Wansvietten (1), il cadavere del recentemente annegato non differ-

(*) *Come nelle donne solite agl' isterici smi.*
(1) *Wansviett. in Boerhaav. Aphorism. Tom. 1. Sect. 1.*

ferisce dal vivo in altro, che nell' inesercizio della vita (*).

## SEZIONE III.

Dimanderà adesso Vostra Eccellenza, dopo quanto tempo di sommersione, e quanto tempo dopo la estrazione di questi Sventurati dall' acqua, sia ancora sperabile di trovare ne' Sommersi qualche residuo di occulta rianimabile vita; ed anche queste due quistioni sono di fatto, e co' soli fatti vanno decise. Parlerò ora di ciascheduna, e prima del tempo della sommersione, poi di quello dopo l' estrazione dall' acqua.

Alcuni (1) hanno creduto di poter fissare



(*) *Ch' è uno stato medio tra la vita e la morte vera, che passa poi in vera morte, se non si eseguiscono que' mezzi, che possono impedirla, giacchè sono allora così languidi i moti della vita, che da se non possono superare quelle resistenze, che l' hanno diminuita.*

(1) *Sguario Dissertaz. Epist. sopraccitata.*

fare il tempo, che un uomo, senza irreparabile morte, può reggere sotto l'acqua, coll'esempio de' pescatori di perle all'Indie, e con quello di alcuni maravigliosi nuotatori, e di coloro, che fanno professione di cavar le ancore troppo tenacemente attaccate, o perdute, e legar di sarte le Navi affondate. Ma al caso de' Sommersi accidentalmente non sono adequati questi esempj di persone, che a forza di abitudine hanno acquistata una straordinaria abilità di tuffarsi. Per cavarne conchiusioni sicurissime, bisogna stare ne' precisi casi della sommersione accidentale.

Ora esaminando questi casi, si rileva che la sommersione, senza essere irreparabilmente mortale, arrivò talvolta per fino alla mezza giornata; come si può vedere nella prima delle Istorie che all'Eccellenza Vostra ho rassegnate. Il termine per altro più frequente batte all'intorno i 20. o al più 30. minuti; e fino a questo hanno potuto reggere alcuni accidentalmente sommersi senza cadere in mortali apparenze, anzi si sono ricuperati spontaneamente.

Tale

Tale fu il caso, che Diemerbroekio (1) ci descrive di quella femmina, la quale nell' anno 1638., in cui si trovava intorno a Nimega un' Armata Navale, essendo caduta nel fiume, fu strascinata dalla rapidezza dell' acqua sotto tutte quelle Navi, cosicchè per un buon quarto di ora restò sommersa, e si ebbe per morta, ma ricuperata da' soldati, spontaneamente si riebbe, e continuò a vivere: e l' altro riferito dal Platero (2) d' un' altra femmina, la quale condannata per un infanticidio ad esser gettata mani e piedi legata nel fiume, dopo un quarto d' ora in circa di sommersione, da uno del popolo venne ricuperata, e cominciando pian piano a riaver il respiro sopravvisse, e si maritò, ed ebbe figliuoli.

Sicchè pare, che fino ai 20. o 30. minuti si possa estendere il meno improbabile termine della non irreparabilmente mortale sommersione, quantunque le storie



(1) *Oper. Anatom. lib. II. cap.* 13. §. 4.
(2) *Observ. Med. lib.* 1.

non permettano di fupporre alcun refiduo di circolazione dopo 20. o 30. minuti di privazione di refpiro; fenza il quale non fi può dar paffaggio al fangue per i polmoni, e in confeguenza viene ad effere attraverfata, e foppreffa la circolazione.

Anche il Sig. Tiffot (1) è di parere, che oltre i 30. minuti di fommerfione non fi poffa fperare di ritornar in vita un Sommerfo.

Furonvi alcuni, i quali immaginarono che quefti tali, o tuffatori di profeffione, o accidentalmente fommerfi, i quali fenza irreparabile morte poffono reggere ad una lunga fommerfione, abbiano ancora aperto il forame ovale, che trafmettendo il fangue dal deftro al finiftro ventricolo del cuore li renda difpenfati per qualche tempo dalla neceffità della refpirazione, come da quefta fono difpenfati i feti nell'utero materno non refpiranti. Ed effendofi trovato quefto forame aperto in alcuni adulti, giufto le

(1) *Tiffot Avis au Peple fur fa fanté. Seconde Partie Chapitre XXVIII. Secours pour les Noyés.*

le testimonianze del Dottor Conor, del Cowpero, del Littrio, dell' Eistero, questa teorica ha trovati de' seguaci (1).

Ma in primo luogo il supporre questa circostanza straordinaria in tutt' i celebri nuotatori, e in tutti quelli, che per loro fatalità cadono nell' acqua, diventa una supposizione gratuita. In secondo luogo, siccome dottamente al suo solito riflette il Sig. Morgagni (2), e la sperienza fatta in animali apposta annegati ne mostra, che non meno facilmente degli adulti si affogano anche gli animali di fresco nati che hanno ancora il suddetto forame ovale intieramente aperto, e aperto parimenti il tubolo arterioso.

Ma qualunque sia la contraddizione teo-



(1) *Cowper Append. Anatom. Littre Memoir. de l'Accadem. Royal de Paris l an.* 1734. *Heister. Dissert. Inaug. Jo. Frider. Mosby Præsid. Laurent. Heister. pro grad. Doctor. &c.* 19. *Decembr.* 1731. *Helmstadii.*

(2) *De causis, & sedibus Morborum &c. Epistol. XIX. num.* 43.

rica, il fatto è certo; e qualunque contraddizione della più dimostrata teoria non ha forza di distruggere i fatti.

Forse rimane aperto qualche angusto passaggio al sangue per i non respiranti polmoni fino a tanto che questi non sono arrivati al loro massimo grado di restringimento; e qualche ignota circostanza può ritardare il massimo grado di questo. Forse è possibile una temporaria sospensione de' moti circolatorj senza una susseguente subita corruzione (*), o insolubile immeabilità de' liquidi circolanti; e senza una subita abolizione della vitalità negli organi motori (1).

SE-

(*) *Io dico essere ciò possibilissimo nel nostro caso, se osserviamo alla diversità del tempo, in cui i corpi si putrefanno dalla diversità delle malattie, da cui soccombono, e siccome chi è sommerso muore senz' alcun previo vizio di malattia negli umori, così molto più si esigerà di tempo per la detta putrefazione, e questo ancora sarà diverso a misura del temperamento del Sommerso.*

(1) *Fra la vita, e la morte v' è uno stato di*

## SEZIONE IV.

Vengo adesso al tempo dopo l'estrazione di questi meschini dall' acqua. Ne' fatti accennati a Vostra Eccellenza, e in altri, che ho ommessi per non annojarla soverchiamente, si trova che alcuni Sommersi solamente dopo un' ora, dopo due, o anche più dal momento della loro estrazione diedero segni di vita. In oltre è una verità manifesta, che gli animali oltrepassano qualche volta l'intero giorno, e i



*mento, di cui Boerave si esprime nel modo seguente.*

*Medius fortus erit quies circuli sanguinis suscitabilis,*

*Physiolog. Tom. 1. num. 42. not. 1.*

*Ergo literæ etiam vitalium organorum fontinet. Quæst. 2. p. M. Pulcasio Bonie. Doct. Medic. Parisi. &c. Vide Dissert. & Quæst. Medic. magis celebres in Monspeliensi Lyceo, & Parisiens. Scholis edit. Lucæ an. 1757.*

*Vedi anche Hallero, Physiolog. Tom. 1. lib. IV. sec. XI. apparet adeo cordis motum dici interripi posse, & post longum quietem revocare &c.*

due in istato di morte apparente immobili, freddi, senza visibile respirazione, senza polsi.

Mettendo adunque insieme queste due riflessioni fondate sopra esempj, ed esperienze, risulta, che non è irragionevole far qualche tentativo sopra i Sommersi anche dopo qualche tempo considerabile della loro estrazione dall' acqua (1).

SE-

---

(1) *Veggansi le celebri Dissertazioni sulla incertezza de' segni de la morte di M. Winslow, e del Dottor Bruhier.*

*Fra il vasto numero delle Osservazioni di queste, se ne contano nella seconda Edizione fino a 281., e a questo proposito non voglio ommettere di accennarne un esempio nel nostro paese in persona illustre.*

*Questi fu un Senatore di Casa Marcello, il quale dopo un giorno fu cavato dal sepolcro, e sopravvisse, e si maritò, ed ebbe figliuoli, co' quali conservò la sua nobilissima Famiglia.*

(*) *Anzi farlo bisogna, e non stancarsi, poichè alcuni più presto, altri più tardi sono suscettibili dell' effetto, e giusta il tempo che son stati sommersi, e a misura della sensibilità maggiore,*

## SEZIONE V.

LA ſpuma alla bocca ſulla fede d' Ipocrate (1) è giudicata negli Annegati diſperato ſegno: ma la Fanciulla ricuperata dal Sig. Sguario ha ſmentito il pronoſtico Ipocratico. La ſteſſa Fanciulla ha ſmentito an-

---

*o minore di quel corpo. Se ſi foſſero dati diſperati tutt' i caſi, e non ſi foſſe fatta in queſti qualche ſperienza, molti non avrebbero ricuperata la vita, che pur ſi ſa eſſere ſtata ricuperata* præter ſpem. *Si dice quel verſo*

In quo non credis gurgite piſcis.

*La memoria di queſto fatto ſi conſerva nella coſtante tradizione della famiglia Marcella, e dè PP. della Certoſa, dove fu ſepolto.*

*E a queſto propoſito ancora mi ſovviene di aver oſſervato che in quaſi tutt' i paeſi v' è qualche tradizione ſomigliante, ſegno che queſto caſo di apparente morte con ſuſſeguente ravvivamento è un caſo univerſale. Egli è anche di tutt' i tempi cominciando fino da quelli di Empedocle, o di Democrito, come ſi rileva dall' Iſtoria.*

(1) *Hip. Aphoriſm. Sect. II. num.* 43. (*) *Vedaſi il Gorter. nel commento di queſt' afor., come pure il celebre Sig. Morgagni, Epiſt* 19. *Art. XXXVI., dove dice:* quod non ſemper verum eſt.

anche quello dell' Albino (1), che stabilisce come segni disperati il sangue dal naso (*), e la bocca aperta, e cascante.

L'unico certo segno universale d'irreparabile morte è l'odor cadaverico indicante putredinosa dissoluzione delle parti animali; e l'unico certo segno particolare negli Annegati è la gonfiezza, la quale suppone un principio di putrefazione, donde vengono messe in libertà le particelle aeree (2) imprigionate ne' liquidi animali, le quali rarefacendosi rendono il corpo animale specificamente più leggiero, e galleggiante (*).

Alla

(1) *Albino citato dall' Ermullero. Oper. Omn. Tom. II. lib. 1. Sect. 14. Cap. 1. Artic. 1. Mem. 1.*

(*) *Il sangue dal naso da altro non proviene che perchè il soffocamento della circolazione nel polmone resta impedito il libero reflusso del sangue dalle parti della testa, e perciò rigonfiati i rami della carotide esteriore si distendono molto, e lasciano trapellare il sangue dal naso, nè questo può essere un segno disperato.*

(2) *Vedi Senac. Memoir. de l' Accad. Royal de Paris anno 1725.*

(*) *Ecco il vero segno della morte di un Annegato, per cui sarà inutile ogni tentativo.*

Alla qual leggerezza se il volgo riflettesse, non penserebbe erroneamente, che la gonfiezza de' Sommersi nascesse dall'acqua entrata nelle loro viscere, poichè è chiaro, che questa li renderebbe più pesanti.

E' adunque certo di una certezza di fatto, che i Sommersi anche dopo un considerabile tempo di sommersione, e dopo qualche tempo della loro estrazione dall'acqua, benchè apparentemente morti, potrebbero essere ravvivabili.

E di questa verità ne sono persuasi i più insigni Medici, e persuasi ne furono il Parlamento di Londra, e la Real Accademia di Parigi, tanto che ambedue hanno fatto pubblicare Istruzioni al Popolo intorno al metodo di soccorrere tali sventurati (1).

PAR-

(1) *Il Manifesto di Londra è intitolato: Metodo efficacissimo per richiamar alla vita gli Annegati, del Dottor Buhier, e fu pubblicato in conseguenza di un atto del Parlamento 10. Ottobre 1748.*
*Il Manifesto di Parigi fu pubblicato per ordine di Sua Maestà Cristianissima l'anno 1742. a dettato della Real Accademia.*

# PARTE SECONDA.

M'Accingerò adesso nel miglior modo che mi sarà possibile alla seconda Parte, cioè a trattare del modo più ragionevole di tentare il già dimostrato possibile ravvivamento di alcuno de' Sommersi.

Questo modo, come ben vede Vostra Eccellenza, suppone conosciute le cagioni, che mettono i Sommersi nel descritto stato di morte apparente, e in quello per lo più di morte vera. Dalla ricerca adunque di queste cagioni incomincierà queste seconda Parte.

## SEZIONE I.

IL volgo crede, e credevanlo una volta anche i Filosofi, che gli Annegati muojano sempre per la strabocchevole quantità di acque ch'entre nelle loro viscere. E su questa falsa teorica è fondata la popolar pratica di capovolgere quest'infelici, e sospenderli pe' piedi, e rotolarli entro una botte, e caccier loro per forza olio comune in gola, lasciandogli intanto avviluppati

pati ne' freddi e bagnati lor panni anche nel più rigido verno. La qual pratica quanto sia contraria al bisogno di questi miserabili, apparirà facilmente da quanto sono per dire in appresso (1).

Ma l' Anatomía ha fatto vedere, che negli stomachi de' Sommersi, o non se ne trova punto di acqua, o tanta, quanta equivale appena a una bevuta ordinaria. Ne' polmoni pure de' medesimi non sempre ve n' ha, o ella vi è per lo più in quantità troppo piccola per produrre irreparabile istantanea morte (*); mentre si sa, che gli asmatici, i pulmonici, gl' idropici hanno il polmone

(1) *Veggansi a questo proposito Bechero de Submers. morte sine epota aqua. Heller de respirat. experiment. P. 2. ad num. 39. in opusc. Patholog. Lepretti Epistol. post Comment. de Bonon. Accadem. Senac., e Littre. Memoir. de l' Acad. Royal de Paris ann. 1719. e 1725. e singolarmente Morgagni de Causis, & Sedibus Morb. Epistol. XIX. e Platero. In quæst. Med. Paradox. num. 55.*

(*) *E qualora si trova, non è entrata che dopo la morte, quando sono rilasciate tutte le parti.*

mone più gravemente imbarazzato, e non lasciano per questo subitaneamente di vivere.

E il Sig. Senac non trova punto difficile lo spiegare come l'acqua non entri nello stomaco, e ne' polmoni de' Sommersi. La Trachea, la quale non può ricevere che dell'aria, entra in convulsione quando le si presenta qualche altra materia, e mediante la convulsione scaccia l'acqua, che vorrebbe entrarvi. L'esofago similmente agitato dal continuo urto dell'acqua, e quindi convulso, viene a serrarsi maggiormente, e rigettar l'acqua, che lo vorrebbe sforzare.

Così l'acqua non entra nello stomaco, e ne' polmoni di coloro, che muojono dalla tortura, com'è stata data a Parigi (1), aprendo cioè loro la bocca per mezzo di un istromento, e serrandogli il naso, e versandovi in bocca continuamente una gran quantità di acqua.

Il Sig. Evers (2) bravo discepolo dell' Hallero

(1) *Senac Memoir. de l'Accad. Royal de Paris ann. 1725.*
(2) *Evers Dissert. Sist. Experim. circa Submersos.*

loro in questa contesa Anatomica sopra la esistenza contrastata di quest' acqua ne' polmoni de' Sommersi, ha immaginato l'ingegnoso esperimento di annegare apposta alcuni animali in acque colorate, ed ha preteso convincere colla esperienza, che in tutt' i casi di animali sommersi l'acqua entra ne' loro polmoni.

Ma rispettando anche gli esperimenti del Sig. Evers, bisogna certamente concedere, che vi siano de' casi non tanto rari, ne' quali l'acqua non entra ne' polmoni de' Sommersi; poichè in molte osservazioni quest' acqua non è stata rilevata dagli occhi di molti valorosi Anatomici, e singolarmente da quelli sopra ogni altro diligenti e sinceri dell' incomparabile Sig. Morgagni (1): o concedere almeno, ch'ella entra nella menoma quantità possibile; e la necessità appunto di annegar gli animali in acque colorate, per assicurarsi della esistenza di quest' acqua ne' polmoni, è una dimo-

(1) *Morgagni Epist. XIX. de causis & sedibus &c.*

mostrazione della picciolissima quantità della medesima.

Donde risulta, che nemmeno quest'acqua polmonare può riputarsi universale, oè irreparabile cagione della morte degli Annegati.

## SEZIONE II.

MA i Sommersi, mentre stanno tutti d'intorno compressi dall'acqua, non possono nè inspirare, nè espirare la necessaria aura vitale: e questo è un fatto, che non ha bisogno di dimostrazione. Ecco dunque la cagione evidente della loro morte nella mancanza del respiro (*). Nè qui fa bisogno, ch'io molto mi distenda a descrivere, come alla mancanza della respirazione, debba seguire necessariamente la morte.

Noto è ad ognuno, che tutto il sangue, che circola per il corpo degli animali respiranti, deve attraversare i polmoni. Che que-

(*) *Vedasi la Nota al fol. 9., che comincia: Il taglio della Trachea.*

questi quando sono o troppo enfiati dall' aria, o troppo flaccidi per mancanza della medesima, non lasciano più passaggio al sangue (1). Nel primo caso, perchè le vescichette aeree polmonari troppo gonfie premendo, chiudono i vasi sanguigni; nel secondo, perchè i medesimi polmoni troppo raggrinzati vengono a stringere anche gl' inframposti vasi del sangue. Che in conseguenza quando il passaggio dell' aria è chiuso, e l' animale è costretto a continuare nello stato di espirazione, o d' inspirazione, il di lui polmone viene a chiudere la necessaria strada al sangue, e, chiusa questa, ognuno vede subito come non potendo più il sangue passar dal destro al sinistro ventricolo del cuore, dovrà essere necessariamente attraversata, e soppressa la circolazione del sangue, e la vita, che senza di quella non può sussistere.

Tale è la cagione della morte degli An-



ne-

(1) *Quindi nel notissimo esperimento dell' Hoockio l' animal muore se si tenga sempre gonfio il di lui polmone. Philos. Transact. num. 28.*

negati. Cagione evidente, e sufficientissima, senza la necessità di ricorrere ad una falsa supposizione, qual' è quella volgare dell' acqua in vasta copia inondante le viscere de' Sommersi.

## SEZIONE III.

Or che si conoscono quai siano le circostanze de' Sommersi, che si suppongono apparentemente morti, facilmente si presenta agli occhi del Medico quali debbano essere le sue intenzioni nel soccorrergli.

N.° I. Chiusa è in questi la strada al sangue per i polmoni, per la mancanza della respirazione.

N.° II. In conseguenza il sangue dee soffermarsi, ed ingorgare i polmoni spezialmente, e il cervello, non potendo più da questo passar a quelli, nè da questi al sinistro ventricolo del cuore.

N.° III. L' azione degli stromenti circolatori per l'affollamento del sangue al cuore, e ai polmoni, viene ad essere oppressa.

N.° IV. I liquori animali finalmente, a motivo della quiete, e del freddo contatto dell'

dell' acqua su tutta la esterna superficie del corpo, tendono ad un mortale coagulo.

N.° I. Bisogna dunque in primo luogo aprir la strada al sangue per i polmoni. E ho detto in primo luogo, perchè in vano si tenterebbe di render fluido il sangue, e risvegliare gli oppressi motî del cuore, se non è aperta al circolante sangue la chiusa via de' polmoni.

N.° II. In secondo luogo disimpegnar il cervello, e i polmoni.

N.° III. Risvegliare, ed animare la languente azione del cuore, e dei vasi.

N.° IV. Impedire il coagulo de' liquori imminente, o sciorre il già nato.

## SEZIONE IV.

Veggiamo adesso con quai mezzi la ragione, e la esperienza siano molte volte riuscite di soddisfare a tutte le accennate intenzioni. Dico la ragione, e la esperienza insieme, poichè non è mai abbastanza ragionevole un rimedio, che non regge all' esperienza, nè mai è sicura questa, se dalla ragione non viene adequatamente esaminata. C 2 N.° I.

N.° I. Per aprire il passaggio al sangue per i polmoni, è chiaro che bisogna nuovamente dilatar questi, e rinnovare il loro sospeso, o estremamente illanguidito moto. Or si suppone già, che questi siano ancora capaci di essere dilatati, e di scotere le azioni degli stimoli; ecco dunque ciò, che la ragione insegnò di fare, e la esperienza ha confermato più volte con l'esito felice. Per dilatarli, si tenta d'introdurre in essi della nuova aria (1); e per risvegliare la loro azione, si cerca d'introdurvi insieme coll'aria delle particelle attive, stimolanti la interna superficie polmonare.

Ecco i tre modi di eseguire questa operazione, che insufflazione si chiama. Il pri-

(1) *Veggasi a questo proposito la esperienza, che il Dottor Croon fece alla presenza della Società Regia di Londra, ravvivando un pollo strozzato, col tramandargli dell' aria nei polmoni per la Trachea; e un' altra simile esperienza fatta dal Dottore Needham sopra un Cane a Oxford, e dall' Hooke a Londra. Derham existen. de Dieu cap. 8. pag. 128. Transact. Filosof. num. 28. e 240.*

primo confiste nell' applicare la propria bocca a quella del Sommerso, e chiuse la di lui narici, soffiar con quella alternativa, colla quale respiriamo; e per aromatizzare il nostro fiato, e renderlo stimolante, si masticherà qualche droga, come garofani, o cannella, o noce moscata, o si empirà la bocca di fumo di tabacco. Con questo modo d'insufflazione un servo amantissimo ha ravvivato il suo Padrone; e il Sig. Sguario la sua Fanciulla, della quale ne ho accennata a Vostra Eccellenza la Storia, ed è veramente il modo più facile, e pronto. Vero è per altro, che anche in persone le più filosofiche si potrebbe dare un insuperabile ribrezzo di accostare le proprie labbra a quella di uno che ha l'aspetto di cadavere.

Il secondo modo è quello di soffiar l'aria con un cannello di qualunque materia, come sarebbe in caso di necessità una penna, una canna, un manico di pippa, un cannello da botte. Avvertasi di tener colle mani propria ben chiuse la narici, e le labbra del Sommerso, acciò l'aria soffiata

 non

non fcappi o per quelle, o per queste.

Il terzo modo è quello di foffiar l'aria per un cannello introdotto in un taglio fatto nella trachea, con quella operazione che da' Chirurghi fi chiama Broncotomia, o Laringotomia, e con più proprio vocabolo der dirfi Tracheotomia.

M. Detardinghio (1) in una differtazione particolare foftiene, che quefta Tracheotomia fempre fia affolutamente neceffaria negli Annegati, perchè queft' infelici hanno, fecondo lui, fempre la Epiglottide abbaffata, e chiufo l'ingreffo all' aria ne' polmoni (*). Ma non è vero, che fempre la Epiglottide fia depreffa negli Annegati, e fe anche ciò foffe, come bravamente ne avverte il Sig. Morgagni (2), fenza quefta pericolofa operazione fi può

aprir

(1) *Dethardingii Schedula de Subven. Submerfis per Laryngotom.*

(*) *Ma perchè, come diffi alla pag 9. nella mia Nota, è fortemente chiufa la glotte de' fuoi mufcoli ec.*

(2) *Morgagni de caufis, & fedibus &c. Epiftol. XIX. num* 44.

aprir l'ingresso all' aria ne' polmoni son un facilissimo artifizio, cioè col tirar molto in fuori la lingua di questi infelici, poichè allora necessariamente la Epiglottide viene a rialzarsi.

Vero è per altro, che qualche volta la Glottide potrebbe esser chiusa da una spuma viscosa fatta d'aria, e di acqua insieme dibattute, ed in quel caso diventa inutile anche il ripiego per altro industriosissimo dal Sig. Morgagni proposto, come lo stesso Sig. Morgagni riflette. Allora è necessaria la Tracheotomia. Si riconosce questo otturamento della Glottide, o almeno se ne sospetta con ragione, quando le replicate insufflazioni non destano alcun movimento nel torace. Può anche la operazione aver de' vantaggi sopra il semplice soffio, in quanto apre una più comoda strada all' aria per entrare, ed all' acqua per uscire, se ne' polmoni fosse entrata per avventura in considerabile quantità.

Sicchè quando siano riusciti inutili i primi tentativi accennati, sarà da tentarsi an-

 che

che questa operazione, che per farla facile e compendiosa si fa nel modo seguente, che viene indicato anche da Lorenzo Eistero nella sua Chirurgia, *Part. 2. cap. 102.* Due dita traversi crescenti in circa al di sotto della cartilagine tiroide conosciuta volgarmente sotto il nome di Pomo d'Adamo, si applica il Gamauto, o Lancetta, e con un taglio trasversale tra gli anelli della Trachea si passa il ferro per la pelle, per il grasso, per i muscoli fino nella Trachea, colla cautela però di non inoltrare la punta del ferro all'opposta parte. Nel taglio s'insinua un cannello d'argento, e in mancanza di questo un cannello d'ogni altro metallo, o anche una penna.

Quanto alla cura della ferita non si richiede altro, che il trattamento ordinario delle ferite semplici. Non si leverà però il cannello, benchè il Sommerso fosse ravvivato, se non siamo sicuri, che il passaggio dell'aria per la Glottide si trovi aperto. Si conoscerà questo facilmente, se otturando il cannello il Sommerso continua a respirare. Questa insufflazione in qua-

lun-

dunque degli accennati modi si faccia, bisogna continuarla per qualche minuto; e se il Sommerso conserva ancora qualche residuo di occulta vita, ne darà segni co' movimenti del torace. Quando questi sono sufficientemente vigorosi, si può cessar di soffiare. E in caso che mancassero le droghe, e il fumo di tabacco, si può soffiar la semplice aria, la quale è stata sufficiente nel caso citato del Sig. Sguario, e in quello del Weszaremo, ed in alcuni altri.

N.° II. Per disimpegnare i polmoni, e il cervello, il miglior tentativo è una cavata di sangue, che, minorando la massa del liquido da esser mosso, viene a produrre un rispettivo accrescimento della forza del cuore, e de' vasi moventi. Questo salasso non bisogna tentarlo ai luoghi ordinarj del braccio, o del piede, che sono troppo lontani dal cuore. Se v'ha qualche residuo di circolazione, ella è tutta ridotta ai maggiori vasi, e più vicini al cuore, quai sono per esempio le giugulari. In mancanza di Chirurgo abile, o che qualche circostanza impedisse il taglio di

que-

questa, si tenti il braccio, dove potrebbe darsi, cha contro l'aspettaziona il sangua fosse io istato di scorrere, massima ajutandolo con forti, a caldi strofinamenti (*).

N.o III. Al terzo oggatto di ravvivare il moto dal cuora, a da' vasi, il miglior soccorso è quello di stimolare nel più forta modo i narvi; poichè sa questi sono ancora capaci di aziona, quando verranno scossi dagli stimoli risveglieranoo ancha l'azione da' vasi, a' quali si avviticchiano, e respingando il sangua con forza al cuore daranno eccitamento ai moti del cuore medesimo. Tali stimoli sono o asterni, o interni, come purganti, o cordiali, o emetici.

---

(*) *Siccome i Sommersi sono nella classe degli Strozzati, così converrebbegli più il salassa dalla giugolari per svotare più il cervello, ma siccome quest' operazione non è di tutti, così dice benissima il Sig Vicentini, de far quella del braccia, e se dopo questa non si sollevasse quanto basta il paziente, a si vedesse in volto qualche segno di strozzamento, si potrà con maggior comodo cercare dopo un Cerusico capace di far l'altra.*

tici. Di questi non occorre parlarne per i Sommersi, che non sono in istato d'inghiottire. Sarebbe pericoloso tentar d'introdurre medicamenti per la loro gola, mentre gli organi della deglutizione sono inoperosi.

Però bisogna ridursi ai soli esterni; e questi si possono applicare a qualche luogo particolare più sensibile del corpo, e a tutta la di lui superficie.

Quindi le narici si stimolano con ogni genere di polvere sternutatoria, con ogni genere di tabacco, con euforbio, con elleboro, con nigella silvestre, colla majorana, sale armoniaco, con sale comune, e anche col solletico meccanico di una piuma, o di una penna frastagliata.

Le fauci si stuzzicano con una penna, con una scopetta di vegetabile, o di crine di cavallo, con un dito.

Gl'intestini con supposte acri, con supposte di sapone asperso di sale, con clisteri egualmente acri, che sul fatto si compongono con decozioni di senna, di coloquintida, con dissoluzioni caricate di sale

ma-

marino, con fumo di tabacco, invenzione di crestiero efficacissima che esige un particolare istromento; la di cui descrizione è facile trovare negli Autori di Chirurgia (1).

E in mancanza di tal istrumento in casi quai sono questi d'istantanea necessità, ecco due modi di supplire immaginati l'uno da M. Tissot (2), l'altro da M. Bruhier (3).

Il primo insegna di accendere due pippe, ed abboccare i fornelli di ambedue, poscia introdurre nell'intestino la canna di una, e soffiar gagliardamente per l'altra. Il secondo consiste nell'empiersi la bocca di molto fumo di tabacco, e soffiarlo nell'ano del Sommerso per un manico di pippa; e questo secondo riuscì mirabilmente sotto gli occhi di un Accademico di Londra citato da M. Bruhier. Ben è vero, che questi due metodi esigono per la

(1) *Vedi p. e. Eistero Chirurg. P. 2. cap. 161. §. 6.*

(2) *Tissot Avis au Peuple sur sa Santè 2. Part. Chapitre 28. Secours pour les Noyès.*

(3) *Brahier Dizion. M. James alla voce Sommersi.*

la loro esecuzione quella fermezza filosofica di chi gli ha proposti, che non trovano ridicolo, nè immondezza in quelle cose, che tendono al prezioso fine di dar ad un uomo la vita.

Finalmente si possono applicar stimoli alle piante de' piedi, ed alle mani con percosse, con punture, con botte di fuoco, o fregandole con sale comune, o ficcando una spilla, o un chiodo profondamente sotto le unghie. Nè si tema di esser troppo crudeli, poichè o non verranno sentiti questi tormenti, ed allora non sono più crudeli; o se verranno dal paziente intesi, serviranno a ritornargli la vita.

Per stimolar poi tutta la superficie del corpo serviranno le universali fregagioni, e queste potranno essere o semplici, o composte.

Le semplici si fanno, o colle mani sola, o con panni lini ruvidi, o con quelli di lana, che sono più irritanti, e colle scoperte di vegetabile, o di crine di cavallo. Le composte si fanno bagnando le mani, o un panno nell' Acqua vite, o della Regina,

gina, nello Spirito di Lavanda, di Rosmarino, di Melissa, in qualche unzione spiritosa, o in quella detta di Aezio (1), a cui facilmente sul fatto se ne può sostituire una molto analoga mescolando insieme eguali porzioni d'Olio di qualche sorte di Vino, o di Cipro, o di Malvasia, di Sal Nitro, e, in mancanza di questo, di Sal comune.

IV. Per restituire la fluidità ai liquori coagulati, o prossimi a coagularsi per la quiete, e pel freddo; oltre gli accennati stimoli, che mettono i medesimi liquori in moto, non v'è niente di più opportuno di un blando calore. A tal fine colla maggior sollecitudine possibile bisognerà spogliare il Sommerso de' molli panni, ed asciugarlo ben bene, e coprirlo, ed involgerlo in panni lini, o lanicce ben calde, e rinno-

(1) *Aezio, e Paolo Egineta lodarono valersi dell' aceto, in cui si avesse infuso il pepe, e i semi di ortica, e bagnar, e soffregar con questo il corpo dell'Annegato. Vedi il primo, Tetr. II. serm. 4. c. 40. il secondo, de re Med. l. III. c. 27.*

novate spesso, o metterlo anche in un letto di cenere calda, come la fanciulla di M. Moulin, di cui ho accennato il caso, ovvero in un letto di letame.

M. Tissot (1) vivente, celebre Medico di Losanna, afferma di aver inteso da un Testimonio oculare degno di tutta la fede, che un Uomo, il quale era stato sei ore sommerso, ritornò in vita riscaldato al calore del letame, nel quale fu involto. Utile anche sarebbe moltissimo il calore di due corpi animali posti a giacere a' fianchi del freddo Sommerso. Nè si devono negligere gli Epitemi, e gli Epicarpj, cioè l'applicazione alla region del cuore salviette calde inzuppate di vino nostrale, o di Cipro, o di acqua vite aromatica, e fette di pane inzuppate di somiglianti liquori, ad oggetto d'introdurre pe' vasi assorbenti delle particelle volatili, e animatrici nella massa del sangue (*).

Pie-

(1) *Tissot luogo più volte citato.*

(*) *Questi panni inzuppati di vino o d'aceto, o d'altri liquori spiritosi si applicano con maggior*

Pietro Borelli (1) racconta di un Nobile, che venne cavato dall' acqua per morto, e fu fatto rivivere coll' applicarvi alla region del cuore fette di pane inzuppate nell' acqua vite calda, e spesso rinnovate, e col fregar le altre parti fino a farle diventar rosse.

E come pericoloso, ed inutile è il tentar d' introdurre qualche liquido per la gola ne' Sommersi, quando non hanno alcun segno di vita; così è necessario, quando cominciano a riaversi, il ristorargli con qualche piacevole cardiaco, o farmaceutico, o domestico, come qualche cucchiaro di vino di Cipro, o nostrale, per animare la ancora languida circolazione.

Tutt' i soccorsi accennati concorrendo a tutte le indicazioni proposte vorrebbono essere tutti praticati, e tutti ad uno stesso tempo, se la fortuna facesse capitar il Sommerso

*efficacia alle anguinaglie, e sotto le ascelle dove vi sono vasi più grandi per assorbire, e più vicini al cuore.*

(1) *Histor. Med. Fisic. centur.* 2. *Observ.* 2.

merso in mano di molte, e tutte caritatevoli persone. Me questo caso essendo raro, bisognerà contentarsi de' più importenti, e da quei incominciere; e questi sono *la Insuflazione*, *l' asciugar il Sommerso*, *e riscaldarlo*, *e stimolarlo* in qualunque modo possibile.

Che se subito non si vede l'effetto de' tentetivi fatti, non bisogne per questo ebbandoner tosto l' impresa, poichè qualcuno solamente dopo di essere stato tormentato due ore, diede segno di vite, come atteste M. Bruhier citato da M. James (1), e come successe nel caso del Wesreremo già indicato.

Non bisogne nemmeno el primo segno di vite cesser dal soccorrergli, poichè qualche volta essi muojono dopo questi primi movimenti.

Se poi quando sono intieramente richiamati, come suole ordinarlamente, reste loro oppressione di petto, e di cuore, tosse, febbre, o eltre malattia, questi eccidenti hanno bisogno di un Medico, e danno tempo

D di

(1) *James Dictionar. alla voce* submersio.

di potervi ricorrere, nè questo è il luogo di parlare del loro trattamento.

## SEZIONE V.

Dalla idea della cura de' Sommersi creduti estinti, apparisce facilmente, quali debbano essere le intenzioni del Medico nel soccorrere i Sommersi semivivi. Senza che su questo punto io mi distenda lungamente, abusandomi della tolleranza dell' Eccellenza Vostra, basta accennare in due parole, che toltane la *insufflazione* non necessaria in questi, che ancora respirano, ed ommessi gli *stimoli più violenti*, nel rimanente la condotta vuol essere a un di presso la stessa, più o men forte, secondo le circostanze indeterminabili del caso.

Si vede anche dal fin qui detto, quanto inutile, e pericolosa sia la pratica ordinaria. Quel capovolger quest' infelici, e sospenderli pe' piedi, non serve ad evacuare la temuta acqua dello stomaco, e de' polmoni, ma bensì ad aumentare viepiù l'ingorgamento della testa, e de' polmoni medesimi. Il rotolarli nella botte porta lo stesso pericolo, a fa

e fa perdere il tempo preziosissimo da impiegarsi in più vantaggiosi soccorsi; e similmeote il tentar coll' olio comune il vomito per il più è vano; e se anche tal vomito succedesse, potrebbe avere degl' inconvenienti, perchè l' azione del vomito determioando il saogue in copia alla testa, porterebbe il pericolo di accrescere l' imbarazzo ne' vasi cerebrali.

Tuttavia noo si nega, che le forti scosse eccitate dal vomito, e dal rotolamento sopra la botte, noo potessero accideotalmente essere utili come uno stimolo applicato ai solidi inerti. Così (1) Olao Borrichio racconta di uo Fanciulletto luogameote sommerso in mare, che scampò dalla morte, vuotando in copia molt' acqua salsa, con un vomito, che insorse nel rotolarlo.

Or da quanto ho avuto l' onore di rassegnare all' Eccellenza Vostra, ella comprende subito quanto sarebbe utile, che il vero metodo di trattare i Sommersi fosse

 uni-

(1) *Bartholin. Act. Med. Hafn. ann.* 1671. e 1672. *Obs.* 95.

universalmente più cognito, e massime al popolo, nelle cui mani più spesso giungono gli sventurati. Certamente di quelli, che si cavano dall' acqua dopo una brevissima sommersione di uno, o due minuti, e che talvolta sono ancora evidentemente semivivi, non pochi si potrebbe sperar di ricuperarne, i quai periscono certamente, o perchè affatto abbandonati, o perchè con una mal'intesa pratica si finisca di ucciderli.

Degli altri più sventurati, che incontrano lunghe sommersioni, e più tardi soccorsi, non occorre sperare di ricuperarne molti; ma non è giusto lasciar di tentare anche su questi. Ed è certo, che se un solo in mille restasse salvato dai tentativi p oposti, questo solo felice successo compenserebbe i mille tentativi infruttuosi.

Questo è tutto quello, che il mio debole ingegno mi ha somministrato da rassegnarle in attestato della mia ossequiosissima stima verso Vostra Eccellenza, alla quale inchinandomi col più profondo ossequio, dimando umilissimamente un benigno compatimento.

NOTA

# NOTA DEGLI ANNEGATI

ritrovati ne' ſeguenti anni.

| | | |
|---|---|---|
| 1758. | ——— | *Num.* 17. |
| 1759. | ——— | *Num.* 21. |
| 1760. | ——— | *Num.* 10. |
| 1761. | ——— | *Num.* 20. |
| 1762. | ——— | *Num.* 5. |
| 1763. | ——— | *Num.* 18. |
| 1764. | ——— | *Num.* 11. |
| 1765. | ——— | *Num.* 24. |
| 1766. | ——— | *Num.* 22. |
| 1767. | ——— | *Num.* 16. |
| | *Summa* | *Num.* 164. |

(*) *In queſto propoſito parmi che non ſia da ometterſi un' avvertenza, che ſarà pure degna da conſiderarſi dalla vigilanza del Governo ſopra que' Meſchiai, che traſportati fuor di ſe, e dimentichi di ogni Morale ſi appiccano. Siccome vale per coſtoro la ſteſſa ragione de' Sommerſi; così dovrebbero uſarſi quelle medeſime diligenze, che convengono al caſo per ricuperargli, come di farne ne troviamo ſcritti in varj Autori, che per brevità ſi tralaſciano. Ma vaglia l'incomparabile Sig. Morgagni per tutti, il quale nell' epiſt. 19. art. 36. parla ſegnatamente di una Donna, cui ſendo entrati i Ladri per ſpogliargli la caſa, gli fu meſſo un fazzoletto attorcigliato al collo, e fu laſciata per morta. Fu trovata con la faccia gonfia e livida, con ſpuma alla bocca (ſegno detto da Ipocrate veramente di morte, ma non ſempre verace, come già ſi è detto alla pag. 25.) e pure*

*fu ricuperata con cavate di sangue dal braccio e dal piede, e con qualche pozione ristorativa data a tempo.*

*La morte degli Strangolati è riferibile all' apoplessia: varj sono i gradi di questo, e molti se ne ricuperano; così lo strozzamento può succedere diversamente, e può portare più o meno di disordine e nel collo, dove si applica il laccio, ed a proporzione nelle altre parti superiori, se questi disordini saranno leggieri, ma saranno trascurati, dovranno morire apopletici dalla soffocazione, come morrebbe veramente apopletico chi da una soverchia quantità di sangue venendo così attaccato da una leggier apoplessia, non venisse sollevato coi salassi, come mi è qualche volta accaduto di pronosticare, ed è in fatti succeduto per omissione del salasso. La regola dunque sarà per quest' Infelici, che tagliato il laccio, si mettono sul letto colle gambe pendenti fuori del letto, col tronco appoggiato a molti cuscini per tenergli la testa alta, se gli cavi sangue dal braccio, poi dal piede con quella moderazione, che può portare il temperamento, e l' età; se ciò non giova, se gli aprirà una delle vene giugolari per sollevarne più da vicino la testa, se gl' immergeranno le gambe in acqua tepida, e se fia d' uopo, applicargli ancora de lavativi acri, cioè con decotto di samolo, sale, e trocisci albandoli, oppure col vino emetico solo. Qualora poi abbia cominciato a riacquistare il respiro ed i sensi, potrà ristorarsi con un poco di brodo unito a qualche cucchiaro di vino, o con acque cordiali, e andar sgustando così poco a poco, finchè siano del tutto rinvenute. Avvertasi però che nulla se gli parli dello stato, in cui si trovò, per non svegliargli nella fantasia tetre immagini, che possono di nuovo sconcertarlo. Tutto il resto poi sarà regolato giusto le prescrizioni di un savio Medico, che saprà adattare al caso e al tempo.*

# TERMINAZIONE

*degl' Illustrissimi, ed Eccellentissimi*

SIGNORI PROUVEDITORI

alla Sanità di Venezia.

D 4

*Addì* 24. *Dicembre* 1768. *Venezia*.

PEnetrato e commosso questo Eccmo Magistrato alla Sanità dai frequenti infortunj di persone, che cadute nell' acqua, e tratte fuori di essa con le apparenze dell' uomo morto, restano abbandonate, e periscono miseramente; degne de' suoi riflessi ha riputato le osservazioni e scoperte, che sono state nel proposito fatte da accreditati Professori intendenti della marcia. Come consta dall' esperienza, che que' Sommersi, che vengono dall' acqua estratti, e dall' aspetto esteriore creduti morti, realmente morti sempre non sieno, ma che durino talvolta in essi, anche dopo la sommersione di qualche ora, rimasugli di vita interni, ma così languidi, che all' esterno non si palesino; hanno stabilito concordemente i suddetti celebri uomini, che non apparendo cadaverica corruzione, possa tentarsi sempre l' intiero ravvivamento d' ogni Sommerso. Quindi congghietturando, che gli Annegati non muojono dall' essere riempiuti il ventre d' acqua, che abbiano trangugiata sforzatamente, ma

sof-

soffocati dal peso dell' acque stessa, che circondandoli ed opprimendoli alternamente, a loro toglie la necessaria respitazione, onda viene a coartarsi e restringersi la viscera de' polmoni, e ne deriva il massimo ingombramento del capo, ed il lugubre apparato degli altri affetti, che ne' Sommersi si veggono; per eseguire un ragionevole esperimento, giudicano, che con tutta sollecitudine si dirige il pensiere a ridonare ai polmoni l'uso della debita dilatazione, e sollevera la teste piena e aggravata, a risvegliare i sopiti oscillamenti de' solidi, e e richiamar de per tutto, anche alle parti più esterne dell' individuo, l'usato corso de' fluidi.

Da costanti pertanto ed uniformi esperienze non ammettendo i detti abili Professori, che nè sì gran copia d'acqua dai Sommersi venga ingojata, nè ch'essa sia la causa della loro morte, inferiscono essere inutile e vano il metodo, ch'è del popolo praticato di rivoltare col capo in giù il Sommerso col fine di fargli rigurgitare l'acque bevuta, ma essere molto più utile

ed

ad importante l'impiegare quel tempo in altre operazioni più adattate e potenti, a insieme facili e naturali, che possono da chiunque sul momento stesso eseguirsi.

Il grande, facile, e pronto ajuto, che può prestarsi al Sommerso levato dall'acqua, per esperienza si è quello, che gli venga soffiato in bocca con tutta forza col fiato umano. Si può soffiargli con un cannello di penna, o d'altro; avvertendo, che ciò facendosi, gli si chiudano le narici, e la bocca, onde l'aria, che vi si soffia, sia obbligata di discendere nel paziente, e non iscappi al di fuori.

Quando poi non si avesse ribrezzo, si potrebbe soffiargli in bocca direttamente senza frammesso col proprio fiato, e soffiargli sforzatamente come gonfiando una vescica o un pallone, tenendogli chiuso il naso, ed accostandogli strettamente alle sue labbra le labbra proprie, onde non si disperda, ed esca al di fuori l'aria, che vi s'inspira. Dai primi soffj si può scoprire se il Sommerso ricupera il suo respiro. Ricuperandolo, si deve il soffio continuare

e ra-

e replicare, finchè il paziente dà segni di non poterlo più tollerare.

Egli è poi necessario levar di dosso al Sommerso i drappi, ch' egli ha bagnati, ed asciugarlo con diligenza, coprendolo con panni asciutti, e riscaldandolo a poco a poco gradatamente, onde il moto vitale sempre più si promuova, e finalmente anche arrivi alle parti esterne dell' individuo.

A risvegliar la persona, e richiamarla al senso e al moto suo naturale, utilissimi sono stati sperimentati gli stimoli, gli scuotimenti, gl' irritamenti ed applicati a tutto il corpo, e a qualche sito particolare di esso. Si raccomandano principalmente le freghe forti e universali a tutto il corpo, le quali piuttosto che con la mano sarà bene di farle con un panno di lana, onde più facilmente tutta la vita s'incalorisca, e tutte le parti dell' individuo riprendano la loro azione. E saranno utili di più ancora le medesime freghe, se verranno animate da qualche spirito, come si è quello della melissa, di cui leggiermente si sparga il detto panno, o se ne asperga con la

la palma della mano la vita del Sommerso medesimo.

Si procuri di svegliare il Sommerso assopito, irritandolo, e battendolo fortemente sotto alle piante, e più ancora stuzzicandolo nelle narici con qualche piuma, o con qualche volatile irritativo, come sarebbe lo spirito volatile del sal armoniaco.

Va soccorso il Sommerso anche per bocca, ristorandolo con opportuni nutrimenti e cordiali, come sarebbe un brodo bollito con un po' di cannella, o qualche sorso di vin di Cipro, o d'acqua di melissa, o di cedro. Ma si avverta, che non si tenti mai di cacciargli giù per la gola cosa alcuna violentemente, quando egli prima non mostri di poter inghiottire con libertà. Violentato, morirebbe d'una soffocazione.

Mossi dunque gl' Illustrissimi, ed Eccellentissimi Sig.ri Sopra Provveditori, e Provveditori alla Sanità dalla paterna carità loro, riflettendo, che inevitabili sono i pericoli della enunciata natura, principalmente in quella Città di Venezia, ch' è piantata nell' acqua,

acqua, e interfecata da tanti rivi, vogliono e fanno noti pubblicamente i fuddetti metodi facili e piani, ed efeguibili da chiunque, e in ogni luogo, per tali riconofciuti anche dal Protomedico noftro, onde fenza il riguardo, che deve averfi in qualunque altro incontro di toccar corpi morti, poffano e debbano follecitamente alle occafioni effere praticati.

Ma poichè molte volte, oltre le fuddette cofe, poffono convenire, ed effere neceffarie altre operazioni, come fono i falaffi, i crifteri di varj generi, l'incifione delle jugulari, la broncotomía, e fimili, le quali debbono effere deliberate, ed efeguite da Medici, e da Chirurghi; quindi è, che l'Eccellenze Loro, feguendo il loro caritatevole zelo, ordinano e rifolutamente comandano

Che nel detto cafo de' Sommerfi, dall' acqua eftratti, fia precifo debito di chi gli ha raccolti, ed anche del Capo di quella Contrada, dove faranno condotti, di ricorrere con tutta follecitudine all' ajuto del Medico e del Chirurgo della Fraterna,

o di

o di qualche altro Professore di Medicina, e di Chirurgia il più vicino. Anzi i Medici condotti delle Fraterne de' poveri della Contrade di questa Città, ed i Chirurghi della Fraterne stesse, tutte le volte, che a questo fine saranno chiamati, avranno il debito di prontamente, e senz' alcun ritardo accorrere ed impiegarsi nella operazioni sopra indicate, e in tutte le altre ancora, che crederanno colla loro intelligenza più convenienti.

E perchè si rilevi quanto sia a cuore di questo Eccellentissimo Magistrato il veder praticata un' opera sì meritoria, fanno Sue Eccellenze pubblicamente sapere ed intendere, che chi avrà parte nella ricuperazione e intiero ravvivamento di qualunque Sommerso, tanto raccogliendolo, che chiamando un Professore di Medicina e di Chirurgia per soccorrerlo, e così pure principalmente il Medico, o Chirurgo, che si fosse impiegato, riporterà da questo Magistrato, fatta legittima fede del medesimo ravvivamento, un premio in danari corrispondente a quell' opera, che avrà prestata.

Chiun.

Chiunque poi ometterà di raccogliere i medesimi Sommersi, e di prestar loro dal canto suo il necessario caritatevole soccorso, comandato e voluto da questo Eccellentissimo Magistrato, incorrerà nelle pene corporali, ed altre, che Sue Eccellenze riputeranno meritate dalla sua inumana ommissione.

Così que' Medici, e que' Chirurgi, che chiamati, trascurino d'intervenire al sollevamento de' suddetti infelici, si renderanno responsabili a questo Magistrato della loro trascuratezza, oltre l'essere ipso facto rimossi dalla condotta della Fraterna, in cui si trovassero.

La presente sia stampata, e pubblicata ovunque occorresse, che così ec.

*ANDREA CORNER SOPRA PROVVEDITOR.*
*ANZOLO MEMO 4.° PROVVEDITOR.*
*BARBON VICENZO MOROSINI 4.° PROVVEDIT.*
*ZACCARIA VALLARESSO PROVVEDITOR.*

*Giuseppe Antonio Gariboldi Nod.*